

Die beschriebenen Hämoglobin-Phänotypen werden vermutlich durch drei autosomale codominante allele Gene determiniert: Hb^A , Hb^B und Hb^S . An Hand der für die einzelnen phänotypischen Varianten mitgeteilten Häufigkeiten haben wir die in der Tabelle 4 angegebenen Allel-Frequenzen berechnet.

Zusammenfassung

Mit der vertikalen Polyacrylamidgel-Elektrophorese konnten bei den Caprini (250 Hausschafe, 10 Mufflon-Wildschafe, 40 Hausziegen, 50 Mähnspringer) fünf verschiedene Hämoglobin-Phänotypen nachgewiesen werden, die vermutlich durch drei autosomale codominante allele Gene determiniert werden. Die Phänotyp- und Allel-Frequenzen werden mitgeteilt.

Summary

Hemoglobins of some Caprini Simpson, 1945

Hemoglobins of 350 sheep and goats were analysed by vertical polyacrylamid gel electrophoresis (250 domestic sheep, 10 Moufflons, 40 domestic goats, 50 Aoudads). Five different hemoglobin phenotypes could be demonstrated, which are probably genetically determined by three autosomal codominant allelic genes. Phenotype and gene frequencies are reported.

Literatur

- BEALE, D., LEHMANN, A., DRURY, A., and TUCKER, E. (1966): Haemoglobins of sheep. *Nature* **209**, 1099.
- EFREMON, G., and BRAEND, M. (1965): Hemoglobins, transferrins and albumins of sheep and goats. Proc. 9th Europ. Animal Blood Group Conf. Prague; Den Haag, Junk.
- HUISMAN, T. H. J., VAN VLIET, G., and SEBENS, T. (1958): Sheep haemoglobins. *Nature* **182**, 171.
- SCHMIDT, J. (1968): Das Differenzieren tierischer Proteine mit der vertikalen Polyacrylamidgel-Elektrophorese. 1. Mitt.: Grundlagen, Methodik, Serumproteine des Rindes. *Dtsch. tierärztl. Wschr.* **75**, 87.

Anschrift des Verfassers: Dr. JAKOB SCHMITT, 74 Tübingen, Schloß

SCHRIFTENSCHAU

NAPIER, J. R., and NAPIER, P. H. (Ed.): *Old World Monkeys. Evolution, Systematics and Behavior.* Academic Press, London and New York, 1970, 660 pp. \$ 19,50, DM 78,25.

Im Juli 1969 fand auf Burg Wartenstein, Österreich, ein Wenner-Gren-Symposium über die Systematik der Altweltaffen statt. Achtzehn namhafte Primatologen haben dazu Beiträge geliefert, die im vorliegenden Band abgedruckt sind. Ein ähnliches Symposium wurde bereits 1962 abgehalten, und NAPIER hebt einleitend die Fortschritte hervor, die die Primatologie seitdem gemacht hat. R. W. THORINGTON diskutiert zunächst einige Grundprinzipien moderner Systematik, die möglichst auf eingehenden biologischen Analysen aufbauen sollte. Da viele Taxonomen sich immer noch auf sogenannte nicht-adaptive Merkmale konzentrieren, betont THORINGTON, daß es auch deren Funktion zu erfassen gelte. Erst ein Verständnis des Funk-

tionierens und Fungierens (MOLLENHAUER) einer Struktur erlaubt eine abschließende Beurteilung deren taxonomischer Bedeutung und ermöglicht das Erfassen echter Korrelationen. Diese Kriterien gelten nicht nur für die Morphologie, sondern sind vor allem auch auf ethologische, karyologische und serologische Daten anzuwenden, wie sie etwa V. M. SARICH vorlegt. SARICH setzt eine konstante Mutationsrate beim Serumalbumin der Primaten voraus und leitet aus dem Maß der immunologischen Unterschiede sowohl die cladistischen Beziehungen der einzelnen Taxa, als auch das absolute Alter ihrer Aufspaltungen ab. Allerdings stimmen seine Ergebnisse mit den neueren Befunden der Paläontologie häufig nicht überein, was Anlaß zum Überdenken seiner Grundannahmen sein sollte. A. H. SCHULTZ hat zahlreiche Daten zusammengestellt, die die morphologische Uniformität der Cercopithecoidea im Vergleich zu anderen Primaten-Taxa belegen. J. R. NAPIER versucht aus Befunden verschiedenster Forschungsrichtungen den paläoökologischen Hintergrund der Evolution der Catarrhina zu erhellen. Ausführlich diskutiert er die Klimaentwicklung im Verlauf des Tertiärs, sowie die Umgestaltung der Tethys als ehemals wichtigste Barriere zwischen den Faunen Afrikas und Eurasiens. Die Entstehung einer ausgeprägten Saisonalität in den nördlicheren Breiten und die Verbreitung der monocotylen Gräser im Miozän stellen nach Auffassung von NAPIER wesentliche Faktoren der Evolution der Cercopithecoidea dar. Folglich postuliert er ein Entstehungszentrum dieser Primatengruppe in Eurasien und erst eine spätere Einwanderung nach Afrika, obwohl diese Hypothese zugegebenermaßen in der Paläontologie keine Stütze findet. Dies geht aus den Ausführungen von E. L. SIMONS über die Geschichte der Altweltaffen eindeutig hervor, wonach Cercopithecoidea bis zum Ende des Miozän nur vom afrikanischen Kontinent bekannt sind. Die oligozänen Formen *Parapithecus* und *Apidium* aus dem Fayum werden von SIMONS als Parapithecinae zusammengefaßt und den Cercopithecoidea eingeordnet. *Moeripithecus* und *Oligopithecus* werden nicht länger als Vorläufer der Cercopithecoidea angesehen, ersterer gilt als Synonym von *Prohylobates*. Da die Parapithecinae noch 3 Praemolaren besaßen, müßte P_2^2 bei Cercopithecoidea und Hominoidea unabhängig verlorengegangen sein. C. J. JOLLY bespricht die großen, vorwiegend terrestrischen Cercopithecidae Afrikas hinsichtlich ihrer ökologischen Anpassungen und der damit korrelierten morphologischen Strukturen. N. A. BARNICOT und P. T. WADE betonen die prinzipielle Bedeutung der genetischen Methode für die Taxonomie, weisen aber auf die großen praktischen Probleme hin, die vor allem die Homologiefrage betreffen; außerdem teilen diese Autoren zahlreiche Befunde der Hämoglobin-Analyse altweltlicher Primaten mit. I. S. BERNSTEIN versucht eine erste Synthese des Verhaltensrepertoires der Cercopithecoidea. Obwohl die Definition und der Vergleich äquivalenter Verhaltenselemente noch auf viele Schwierigkeiten stößt, lassen sich doch schon eine Reihe allgemeiner Feststellungen treffen. BOURLIERE, HUNKELER und BERTRAND teilen ihre Beobachtungen zur Ökologie und Ethologie von *Cercopithecus campbelli lowei* mit. Wie bei anderen Waldformen der Gattung *Cercopithecus* und bei vielen Colobidae ist die soziale Dominanz bei der untersuchten Form nicht sehr ausgeprägt; die sexuelle Aktivität hat von Juli bis September einen Höhepunkt. Anders als bei den arboricolen Cercopithecini, kommen bei *Mandrillus leucophaeus*, über den J. S. GARTLAN wichtige neue Freilandbeobachtungen vorlegt, ungewöhnlich häufige Äußerungen von intraspezifischer Aggression vor. Die sozialen Grundeinheiten scheinen beim Drill die "one male groups" (Durchschnittsgröße ca. 20 Tiere) zu sein, die sich aber zu lockeren Großverbänden zusammenschließen können. Es zeigen sich hier also gewisse Übereinstimmungen mit *Papio hamadryas* und Unterschiede zu *P. cynocephalus*. KUMMER, GOETZ und ANGST berichten von sehr interessanten Kreuzungsexperimenten zwischen *Papio hamadryas* und *P. anubis*, deren beide Populationen am Awash-Fluß, Äthiopien, in einer 15–20 km breiten Hybridisierungszone aneinanderstoßen. *Hamadryas*-Männchen vermögen eingeführte *Anubis*-Weibchen innerhalb weniger Stunden zur Unterwerfung unter die Verhaltensregeln der "one male group" zu erziehen. T. T. STRUHSÄKER untersucht auf breiter Basis die Lautgebung der Meerkatzen und gewinnt z. T. interessante systematische Ergebnisse. S. RIPLEY beobachtete *Presbytis entellus thersites* auf Ceylon, und stellt fest, daß die Hulmans, im Gegensatz zu den meisten anderen Colobidae eine wenig spezifische Nahrungsanpassung zeigen und ein Biotop besetzen, das in Afrika etwa dem von *Cercopithecus aethiops* entspricht. Dies erklärt ihre weite Verbreitung ohne tiefgreifende systematische Aufspaltung. LORD MEDWAY teilt zahlreiche ökologische Befunde über die Cercopithecoidea des Sundagebietes mit, entsprechendes unternimmt U. RAHM für Zentralafrika; beide diskutieren auch eine Vielzahl feinsystematischer Probleme. C. P. GROVES revidiert die Systematik der Colobidae und erstellt abschließend zusammen mit R. W. THORINGTON eine Klassifikation der Cercopithecoidea. *Simias* wird als Synonym von *Nasalis* betrachtet und *Rhinopithecus* wird als Untergattung zu *Pygathrix* gestellt, um nur die auffälligsten Ergebnisse zu nennen.

In der Aufmachung handelt es sich beim vorliegenden Sammelband um eine photomechanische Wiedergabe von Maschinenschriften, wobei fehlender Zeilenausgleich und zahlreiche Druckfehler etwas störend wirken. Trotz einiger formaler und auch inhaltlicher Mängel bietet dieses Buch jedem Primatologen eine Fülle stimulierender Tatsachen und Ideen.

W. MAIER, Frankfurt a. M.